

GUÍA DE LA DONACIÓN DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL



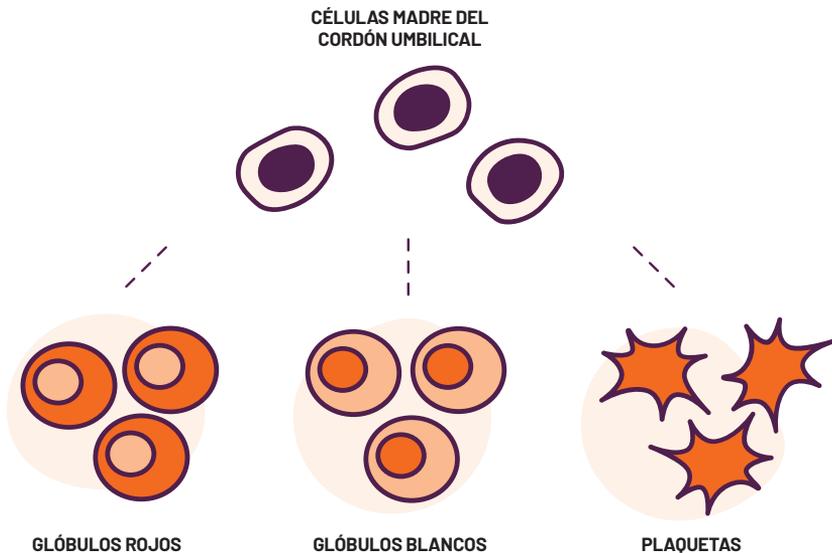
Fundación
JOSEP CARRERAS
contra la leucemia

REDMO
Registro de Donantes
de Médula Ósea



DONACIÓN DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL

La sangre de cordón umbilical es una fuente suplementaria de progenitores hematopoyéticos. Estos progenitores, también denominados células madre, son capaces de producir todos los elementos de la sangre y, con ello, de curar a pacientes con enfermedades de la sangre mediante un trasplante hematopoyético.



Hoy en día sabemos que la sangre del cordón umbilical puede aportar suficiente cantidad de células madre como para realizar trasplantes hematopoyéticos en niños, adolescentes y adultos de bajo peso. Además, las células madre del cordón umbilical, a diferencia de lo que ocurre con las células madre de la médula ósea, admiten un menor grado de compatibilidad entre donante y receptor.

Esto ha ampliado notablemente el número de pacientes que pueden beneficiarse de un trasplante. Por último, las unidades de sangre de cordón umbilical tienen la ventaja de ser fácilmente localizables y estar disponibles de forma casi inmediata ya que se guardan congeladas en los bancos de sangre de cordón umbilical.

Así, la sangre de cordón umbilical es una fuente alternativa de progenitores que



ha sido muy utilizada en adultos y niños, si bien está relegada a un segundo plano desde hace una década por el auge de otros tipo de trasplante, como el haploidéntico (en el cual el donante comparte la mitad de identidad con el receptor). Sin embargo, sigue siendo una fuente atractiva, que puede tener otros usos futuros en terapia celular.

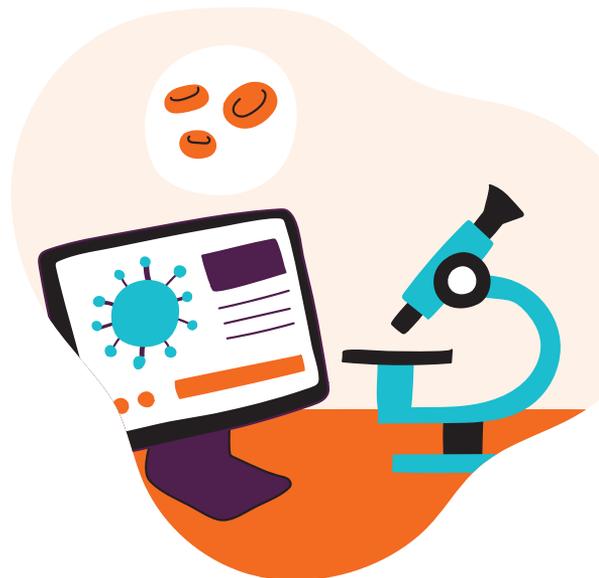
El cordón umbilical y la sangre que contiene suelen ser desechados tras el parto. La recogida de la sangre de cordón umbilical se efectúa tras el alumbramiento y una vez seccionado el cordón umbilical, sin ningún riesgo ni para el hijo ni para la madre. Esta donación es altruista y anónima.

Una vez obtenida, es procesada y criopreservada (congelada) en los bancos de sangre de cordón umbilical. Estos establecimientos se encargan de preparar al personal de las maternidades autorizadas para dicha recogida, garantizan su adecuada conservación durante muchos años y analizan las características de compatibilidad de las células para que las unidades de sangre de cordón puedan ser utilizadas en las mejores condiciones y de forma prácticamente inmediata.

En la actualidad, existen más de 60.000 unidades de sangre de cordón umbilical almacenadas en España y más de 800.000 en todo el mundo.

Los datos de todas las unidades de cordón almacenadas en España están recogidos en la base de datos del Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO, creado por la Fundación Josep Carreras en 1991. Cuando un paciente precisa de un trasplante y carece de donante familiar compatible, el centro de trasplante solicita al REDMO el inicio de una búsqueda internacional de donantes o de unidades de sangre de cordón compatibles.

De este modo se ofrecen al paciente las máximas posibilidades de disponer de unos progenitores idóneos para practicarle el trasplante en el momento en que lo precise.





PREGUNTAS FRECUENTES



¿DÓNDE OBTENER INFORMACIÓN PARA DONAR SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL?

- En las consultas de atención primaria.
- Durante los cursos de educación maternal, de preparación al parto o de atención al parto, en los que se podrá informar de una forma distendida y clara.
- En las consultas de obstetricia de los centros autorizados para la obtención de sangre de cordón umbilical.

En cualquiera de los centros mencionados se debe asegurar una **información universal** que garantice la libre decisión de la donante previa al parto.

Es preferible una mayor edad gestacional, entre las semanas 38 y 40, acompañada de un peso adecuado a la edad gestacional (3.200 gramos), para asegurar una cantidad suficiente de células.

¿QUÉ HAREMOS CON LA SANGRE DEL CORDÓN?

- Será utilizada para cualquier enfermo que la necesite, de acuerdo con las indicaciones médicas y el grado de compatibilidad y adecuación a sus requerimientos celulares.
- Se asignará sin ninguna discriminación por motivos de raza, nacionalidad, religión o situación económica.
- Podrá ser utilizada con fines de investigación cuando no sea adecuada para su uso terapéutico.





¿A QUÉ SE COMPROMETE LA DONANTE?

La maternidad en que se haga la recogida de la sangre de cordón umbilical le facilitará un consentimiento informado para que lo firme, con la **siguiente declaración**:

Entiendo que la sangre de cordón umbilical será utilizada para un trasplante a cualquier enfermo que lo necesite. Entiendo que la información referente a mí y a mi bebé será codificada y tratada confidencialmente, de forma que queden protegidas nuestras identidades.

Consiento que se me haga un análisis de sangre el día del parto y, de forma opcional, otro en los 4 o 6 meses siguientes.

Consiento que un pediatra haga un examen clínico a mi hijo al nacer y otro en los 4 o 6 meses siguientes.

Entiendo que cualquier resultado patológico detectado en la analítica me será comunicado por el médico responsable.

Entiendo que mi consentimiento no obliga al hospital a recoger la sangre del cordón umbilical si se considera que las circunstancias no son adecuadas.

Doy mi consentimiento para que, en caso de que la sangre recogida no sea adecuada para el trasplante, se pueda utilizar con fines de investigación.

Entiendo que la donación es altruista y que de ella no se derivará ninguna compensación económica. Entiendo que tengo la posibilidad de retirar este consentimiento hasta el nacimiento de mi hijo.

He recibido y leído toda la información ofrecida y estoy de acuerdo; he podido hacer todas las preguntas que he considerado convenientes y me han aclarado todas las dudas.

En consecuencia, doy mi consentimiento para la donación de sangre de cordón umbilical.



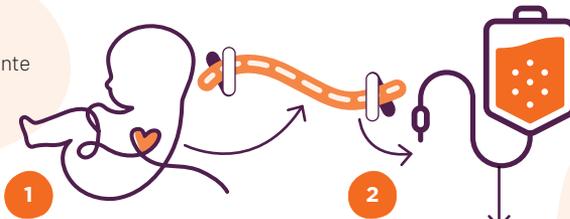


¿CÓMO ES LA RECOGIDA DE LA SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL?

La sangre del cordón umbilical se recoge tras el alumbramiento del niño y después de cortar el cordón umbilical. Para ello se realiza una simple punción del cordón umbilical cuando la placenta está todavía en el útero. El momento ideal de pinzamiento de cordón ha sido debatido, pero la recomendación actual es hacerlo alrededor de los 60 segundos y optimizar todo el proceso de extracción.

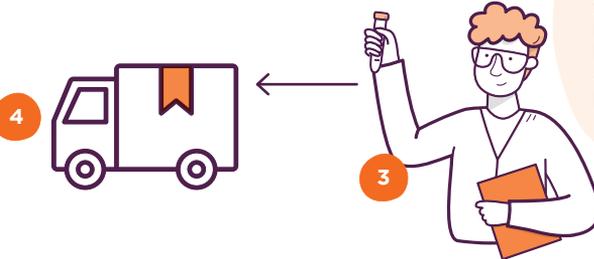
Parto

Se clamará el cordón umbilical a 5 cm aproximadamente del ombligo con dos pinzas y se cortará entre ambas.



Recolección

Se inserta una aguja en el cordón y la sangre es recogida en una bolsa. Luego se envía al laboratorio.



Procesamiento

Se comprueba que la muestra esté libre de virus y bacterias. Se descartan los glóbulos rojos y el plasma.



Almacenamiento

Se envasa con un líquido protector y se enfría hasta -90°C . Luego se conserva en nitrógeno líquido a -196°C .





CENTROS DE RECOGIDA DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL

No todos los hospitales públicos efectúan la recogida de unidades de sangre de cordón umbilical. Cada vez son más las maternidades autorizadas para hacerlo, pero es un proceso delicado ya que el centro ha de contar con un **equipo especialmente cualificado en realizar esta extracción**, ha de tener suficiente **personal para asegurar que con la recogida no se desatiende a la madre ni al niño** y ha de **certificar que la unidad de sangre de cordón se preserva en las condiciones óptimas** hasta su envío al banco de cordón correspondiente.

Por tanto, hay **maternidades de referencia** que, estando autorizadas para la donación voluntaria y dirigida de sangre de cordón umbilical, se implican de forma más activa en el programa. Habrá una por provincia y garantizará el mantenimiento del stock actual de cordones y los programas del banco de cordón asistenciales, de formación, de investigación y validación.

Las unidades de obtención o maternidades de referencia de cada comunidad autónoma serán asignadas por el banco de cordón, según la evaluación de sus resultados en cuanto a donación de sangre de cordón umbilical.

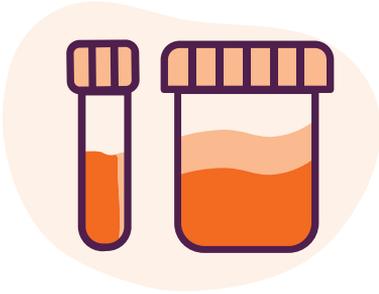


En la página web de la Fundación Josep Carreras contra la Leucemia (**www.fcarreras.org**) se pueden consultar los datos de contacto de todas las maternidades autorizadas para llevar a cabo la recogida de sangre de cordón umbilical.





BANCOS PÚBLICOS DE CORDÓN



España es el **quinto país del mundo** en número de unidades de sangre de cordón criopreservadas (más de 60.000). Este logro ha sido posible gracias a más de **140 maternidades** y **8 bancos públicos** de sangre de cordón.

El procedimiento de recogida, las analíticas posteriores, la congelación y el mantenimiento del cordón son sufragados por completo por el Sistema Nacional de Salud. **La única condición que la sanidad pública pone es que la unidad de cordón debe estar a disposición de cualquier paciente que la pudiera necesitar.**

Este sistema topó hace algunos años con un obstáculo que altera por completo los principios básicos en que se basaba la donación de órganos y tejidos en nuestro país: **altruismo, solidaridad, anonimato, autonomía y beneficencia.** Se trata de la proliferación de bancos de sangre de cordón privados para uso familiar (también denominados bancos para uso autólogo).

Estos bancos, que normalmente se hallan emplazados en países extranjeros, pretenden hacer negocio aprovechándose de los lógicos temores de los futuros padres. Los argumentos que emplean

son siempre los mismos: «guarde la sangre de cordón de su hijo por si en el futuro la pudiera necesitar». Este argumento es una absoluta falacia, ya que la probabilidad de que un niño necesite su cordón para tratar una enfermedad de la sangre es inferior a 1 entre 20.000 y, en el supuesto de precisarlo, podría disponer de algunos de los más de 42 millones de donantes de médula ósea voluntarios y de las más de 800.000 unidades de cordón disponibles a través de los registros internacionales. También argumentan que vale la pena guardar esta sangre para el tratamiento de otras enfermedades que pudiera tener en la vida adulta (infartos, diabetes, Parkinson, etc.). Nadie ha demostrado fehacientemente la validez de estas técnicas y, hoy por hoy, se alcanzan los mismos resultados empleando progenitores de la médula ósea del propio paciente obtenidos en el momento en que se necesitan.



La única excepción a esta norma son las familias con hijos que padecen enfermedades que pueden requerir un trasplante hematopoyético: en ellas está plenamente justificada y permitida la criopreservación de la sangre de cordón para un hipotético uso por el propio donante u otros familiares.

Ante esta situación, la Comisión Europea elaboró en el año 2004 un documento que, si bien no prohibía la existencia de estos bancos ni coartaba la libertad de los individuos para hacer su propia elección, desaconsejaba formalmente que se efectuasen este tipo de donaciones. En el mismo sentido, una comisión de expertos nombrada por la Organización Catalana del Trasplante (OCATT) elaboró un extenso documento, disponible en www.fcarreras.org. Finalmente, el Real Decreto 1301/2006 estableció que estos bancos podían establecerse en España siempre y cuando aseguraran los mismos controles de calidad que los bancos públicos y pusieran las unidades criopreservadas a disposición del REDMO.

Actualmente, cualquier banco de cordón privado con sede en España debe ceder la información sobre los cordones umbilicales que tiene almacenados y, en caso de que un paciente español o extranjero necesite una unidad, deberá cederla de manera gratuita.





Gracias
por hacernos
IMPA-
RA-
BLES

La información recogida en esta guía se basa en el
Plan Nacional de Cordón Umbilical 2020-2025,
publicado por la Organización Nacional de Trasplantes
y disponible para quien lo requiera.



Fundación
JOSEP CARRERAS
contra la leucemia

REDMO

Registro de Donantes
de Médula Ósea

**Fundación Internacional
Josep Carreras contra la Leucemia**

Muntaner, 383 2º

08021 Barcelona

93 414 55 66

imparables@fcarreras.es

www.fcarreras.org